

issn 2305-4484

В НОМЕРЕ:

Материалы XI Международной  
научно-практической конференции  
“Актуальные проблемы юридической науки:  
теория и практика”

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№4 (31), 2015 г.

апробация



# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Губин М.А., Пердев П.Ю.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ ГРАФИЧЕСКИХ БИБЛИОТЕК ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ В UBUNTU .....	7
<i>Сергиенко А.В., Яцен И.В.</i> ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩИЙ ДРЕВЕСНЫЙ ЯЧЕИСТЫЙ МАТЕРИАЛ .....	11
<i>Стародубцев А.Е., Арчаков С.В.</i> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТРУБОПРОВОДОВ С УЧЕТОМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО СТАРЕНИЯ МЕТАЛЛА .....	14
<i>Озерский М.Д., Строителев В.Н., Жидкова Е.А., Шумская Л.П.</i> ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ПО ОБОСНОВАНИЮ ТРЕБОВАНИЙ К ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ .....	18

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Аксенова-Сорохтей Ю.Н., Барановская Е.А.</i> ОБЩЕМИРОВЫЕ ТРЕНДЫ ПРОТИВОСТОЯНИЯ ОФШОРАМ .....	21
<i>Богашева Л.С., Богашева Л.С.</i> МЕСТО МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ РЕГИОНА .....	24
<i>Кучиева М.В.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЧАСТНИКОВ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В АПК И ИХ РОЛЬ В ПОВЫШЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ .....	29
<i>Смирнова Е.И., Аксюк О.Ф.</i> ПУТИ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ ПРЕДПРИЯТИЯ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ .....	31
<i>Гаджиев М.Д.</i> МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ПРОГНОЗА ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДАГЕСТАНА .....	34

## ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

<i>Морозова Н.М.</i> СУБЪЕКТ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ КУЛЬТУРНО- ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ .....	42
<i>Секретарев Р.В., Любарев А.В.</i> РЕЛИГИОЗНО ПОЛИТИЧЕСКАЯ РОЛЬ РЕФОРМАЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ .....	44
<i>Молчан А.Ю.</i> П.-Ж. ПРУДОН КАК КРИТИК СОБСТВЕННОСТИ И СОЦИАЛИЗМА .....	50
<i>Секретарев Р.В., Любарев А.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЗАПАДОМ МАНИПУЛЯТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОТИВ РОССИИ В МИРОВОМ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ .....	55

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Морозова И.С.</i> ЯДЕРНЫЕ СЕГМЕНТЫ КОНЦЕПТА «ВОЛЕИЗЪЯВЛЕНИЕ» (на материале языка английского фольклора) .....	60
<i>Челтыгмашева Л.В.</i> ЭТНОПОЭТИКА В ХАКАССКОЙ ПРОЗЕ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ .....	63

© Озерский Михаил Давыдович  
Финансово-Технологическая Академия, д.т.н., профессор, г. Королев, Моск. обл.

© Строителей Владислав Николаевич  
Финансово-Технологическая Академия, д.т.н., профессор, г. Королев, Моск. обл.

© Жидкова Екатерина Андреевна  
Финансово-Технологическая Академия, ст. преподаватель, г. Королев, Моск. обл.

© Шумская Людмила Петровна  
Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского, доцент, г. Москва

### ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ПО ОБОСНОВАНИЮ ТРЕБОВАНИЙ К ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Аннотация:** Рассмотрена многокритериальная задача поиска решения по обоснованию требований к сложным техническим системам. Выбран критерий эффективности. Для задания критерия эффективности рассмотрены две концепции: концепция пригодности и концепция оптимизации. Приведена формализованная постановка задачи поиска альтернативного варианта из заданной совокупности.  
**Ключевые слова:** технические системы, показатели качества, критерии эффективности

Практическая направленность решения задач по обоснованию требований к показателям качества объекта заключается в проведении исследований сложных технических систем (СТС) следующим направлениям:

1. Обоснование концепции, целей, показателей и критериев эффективности СТС.
2. Разработка альтернативных вариантов СТС.
3. Формированию факторов, влияющих на эффективность СТС.
3. Обоснованию ситуаций и способов функционирования СТС в той или иной ситуации.
4. Разработка методических положений по оценке эффективности альтернативных вариантов СТС.
6. Сопоставлению альтернативных вариантов и соответствующих им параметров объекта. Формирование концепции выбора альтернативного варианта СТС является одним из наиболее ответственных этапов обоснования требований, определяющих вид и размерность критерия обеспечения эффективности [1].

На практике задача по обоснованию требований к сложным техническим системам является многокритериальной задачей поиска решения в различных условиях, для решения которой требуется применение векторного критерия. При этом одни критерии вызывают необходимость обращения к показателю эффективности в максимум (например, эффективность или производительность технической системы), а другие - в минимум (например, уровень затрат или уровень риска). Однако решения, удовлетворяющего одновременно обоим этим критериям, не существует. Поэтому, как правило, стремятся задачу сводить к одному критерию - основному, а другие обращать в ограничения. Есть и отличные от этого подходы к решению многокритериальных задач, например метод последовательных уступок, метод выделения паретовских решений и др. [1]. В данной статье рассмотрен один из перечисленных приемов - сведение рассматриваемую задачу к единому критерию. Одним из перечисленных приемов удалось свести рассматриваемую задачу к единому критерию выбора альтернативы: **концепцию пригодности и концепцию оптимизации.**

Согласно концепции пригодности из совокупности рассматриваемых альтернатив  $X$  рациональная альтернатива  $X^*$ , при которой выбранный показатель эффективности  $W$  принимает значение не ниже некоторого приемлемого уровня  $W_{тр}$ , в условиях заданных ограничений экономического ресурсного или любого другого характера  $D_{зад}$ .

$W(X^*) \geq W_{тр}, X^* \in X, C \leq C_{зад}, D \leq D_{зад}$ .

Концепция оптимизации считает рациональными те альтернативы  $X^*$ , которые обеспечивают максимальный (или минимальный) результат решения, т.е.  $W^*(X^*) = \max(\min) W(X)$ , при  $X^* \in X$  и  $C \leq C_{зад}, D \leq D_{зад}$ .

Постановка задачи по определению результатов исследования, как правило, проводится поэтапно.

На пер  
порядка ее  
альтернати  
качества об  
быть обосн  
На в  
математиче  
определяю  
Форма  
совокупнос  
Дано:  
1. Сово  
параметров

2. Сист  
процессе ее  
решения).  
3. Сово  
выбранные  
4. Сово  
5. Осн  
другие огра  
Требуе  
устано  
 $W=W(X, V,$

Устан  
математиче  
правило, яе  
В том  
пригодност  
Поиск реш  
использова

где  $W$   
вариант  $X^*$   
 $\max Q$   
В том  
оптимизаци  
соотношен

где  $W$   
вариант  $X^*$   
Следу  
системы, н  
условий ее  
техническ  
количестве  
сообразен  
всегда уда  
Поэто  
рекоманда  
может быт  
Приве  
(отсутству  
Извес  
лодка прот  
лодку. Лод  
Требу  
способ ата  
Требу

*Научный журнал «Апробация»*

*№4 (31)-2015г.*

*ISSN 2305-4484*

*График выхода: ежемесячно*

*Формат 60\*84/8. Бумага офсетная. Гарнитура «Times».  
Печать цифровая. Уч. изд. л. 18,3. Тираж 600 экз. Заказ № 214  
Отпечатано на типографской базе ООО «Апробация».  
367008, РД, г. Махачкала, ул. Дзержинского, 17Б  
e-mail: [info@aprobacia.ru](mailto:info@aprobacia.ru)*